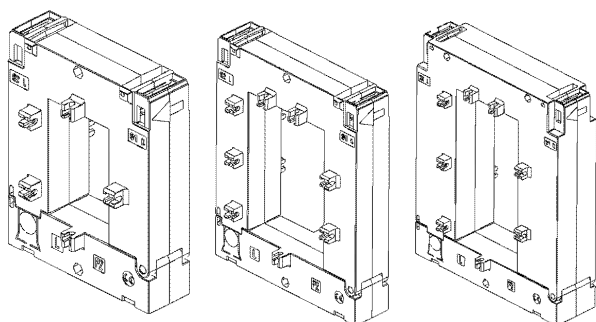


Однофазные разъемные трансформаторы тока

Кат. №№: 4 121 62/63/64/65/66/67/68/69



Содержание

Стр.

1. Описание и назначение	1
2. Серия	1
3. Размеры	1
4. Монтаж и подключение	1
5. Общие характеристики	2
6. Соответствие стандартам и регламентам	3

1. ОПИСАНИЕ И НАЗНАЧЕНИЕ

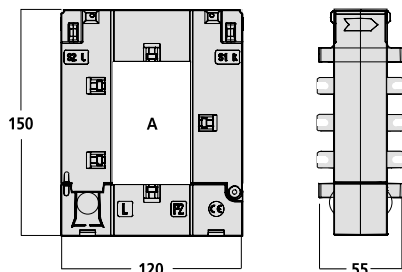
Однофазные разъемные трансформаторы тока. Используются с амперметрами, счетчиками электроэнергии и другими контрольно-измерительными приборами. Монтируются на кабелях и медных или алюминиевых шинах. Ток вторичной обмотки (номинальное значение 5 А) пропорционален току первичной обмотки. К зажимам вторичной цепи подключаются провода с наконечниками или без них. Класс точности 0.5 - 1 - 3

2. СЕРИЯ

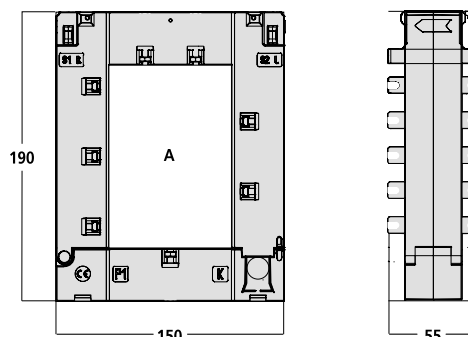
Кат. №	Номинальный ток (А)
4 121 62	400
4 121 63	750
4 121 64	1000
4 121 65	1500
4 121 66	2000
4 121 67	2500
4 121 68	3000
4 121 69	4000

3. РАЗМЕРЫ

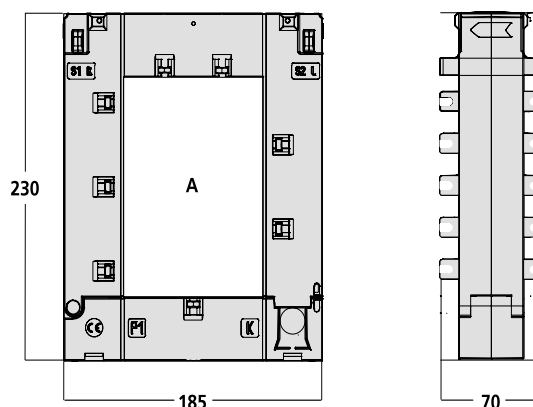
Кат. №№ 4 121 62/63



Кат. №№ 4 121 64/65



Кат. №№ 4 121 66/67/68/69



4. МОНТАЖ И ПОДКЛЮЧЕНИЕ

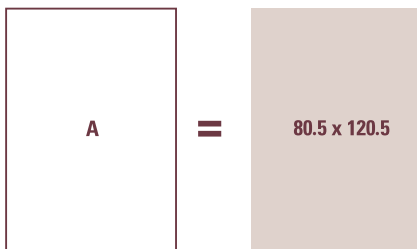
4.1 Сечение проводников

Номинал трансформатора тока выбирается в зависимости от сечения проводника, на котором он устанавливается, и максимального ожидаемого тока в измеряемой цепи. Для минимизации погрешности измерений номинал должен быть выбран как можно ближе к этому значению. ТТ запрещается использовать в цепях питания постоянного тока.

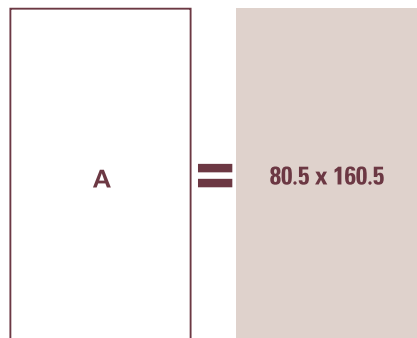
Кат. №№ 4 121 62/63 для шины:



Кат. №№ 4 121 64/65 для шины:

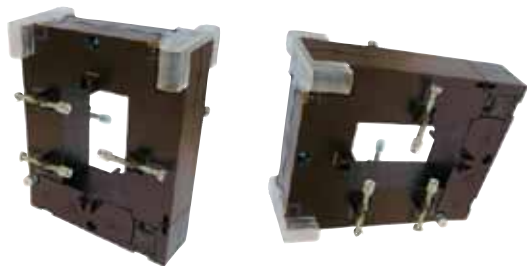


Кат. №№ 4 121 66/67/68/69 для шины:



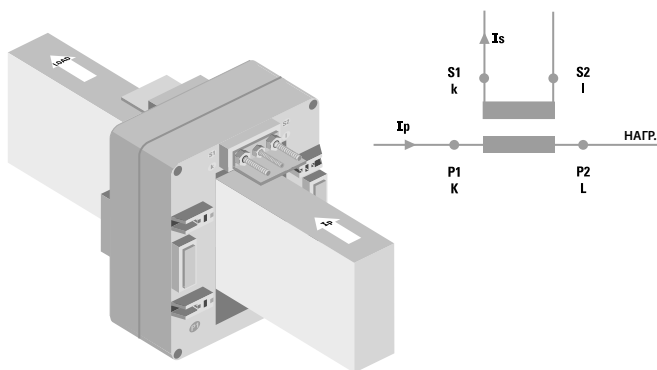
4.2 Способы крепления

Крепление на вертикальной или горизонтальной шине



4.3. Схема подключения

Зажимы вторичной обмотки (S1 и S2) подключаются к соответствующим входам измерительного устройства (счетчика или КИП). Значение, выдаваемое на счетчик или КИП, зависит от направления монтажа на кабеле или шине. Во избежание ошибок, ТТ следует установить в правильном положении. Ток должен втекать в P1 (от источника) и вытекать из P2 (на нагрузку).



5. ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

5.1 Технические характеристики

Степень защиты (EN 60529):

- Корпус: IP20
- Зажимы: IP00 (IP20 с пломбируемой крышкой выводов)

Стойкость с 96-часовому испытанию соляным туманом (красная ржавчина)

Номинальная частота: 50 Гц

Рабочая частота: от 47 до 63 Гц

Номинальный длительный тепловой ток в соответствии со стандартом EN 6004461869

Номинальный тепловой ток короткого замыкания: $I_{th} < 60 I_n$

кроме Кат. № 4 121 66/67/68/69 $I_{th} < 90 kA$

Номинальный динамический ток: $I_{dyn} = 2,5 I_{th}$

Коэффициент безопасности (SF): ≤ 15

Номинальный ток вторичной обмотки: $I_{SN} = 5 A$

Номинальная нагрузка: см. табл. 1

Класс точности: см. табл. 1

Максимальная рассеиваемая мощность:

4 121 62/63: $\leq 10 \text{ Вт}$

4 121 64/65: $\leq 15 \text{ Вт}$

4 121 66/67/68/69: $\leq 26 \text{ Вт}$

Таблица 1

Кат. №	Номинальный ток (А)	Кл. 0.5/ВА	Кл. 1/ВА
4 121 62	400/5	1,5	3
4 121 63	750/5	3	7
4 121 64	1000/5	5	10
4 121 65	1500/5	8	15
4 121 66	2000/5	15	20
4 121 67	2500/5	15	20
4 121 68	3000/5	20	25
4 121 69	4000/5	20	25

5.2 Характеристики изоляции

Трансформатор сухого типа с воздушной изоляцией

Максимальное напряжение изоляции: $U_m = 0,72 \text{ кВ}$ действ. значение

Номинальный уровень напряжения изоляции: 3 кВ действ. значение при 50 Гц в теч. 1 мин

Класс изоляции (EN/IEC 61869): B

5.3 Условия эксплуатации

Внутренняя установка (EN 6004461869)

Номинальная температура: $23 \text{ }^\circ\text{C} \pm 1 \text{ }^\circ\text{C}$

Рабочая температура: от -25 до $50 \text{ }^\circ\text{C}$

Среднесуточная температура: $\leq 30 \text{ }^\circ\text{C}$

Температура хранения: от -40 до $85 \text{ }^\circ\text{C}$

Относительная влажность воздуха: $\leq 85 \%$

Пригодны для эксплуатации в тропическом климате

5.4 Предельные значения токовой и угловой погрешностей (EN 60044-1)

Для классов точности 0,5 - 1 токовая и угловая (угол фазового сдвига) погрешности при номинальной частоте не превышают значения, указанные в таблице, если ток вторичной обмотки составляет от 25 % до 100 % от номинального.

Для класса точности 3 токовая и угловая (угол фазового сдвига) погрешности при номинальной частоте не превышают значения, указанные в таблице, если ток вторичной обмотки составляет от 50 % до 100 % от номинального.

Таблица 2

Класс точности	Относительная токовая погрешность (\pm) в процентах от номинального тока				
	5	20	50	100	120
0,5	1,5	0,75	-	0,5	0,5
1	3,0	1,5	-	1,0	1,0
3	-	-	3	-	3

Класс точности	\pm Угловая погрешность в процентах от номинального тока									
	Минуты					Сантирадианы				
	5	20	50	100	120	5	20	50	100	120
0,5	90	45	-	30	30	2,7	1,35	-	0,9	0,9
1	180	90	-	60	60	5,4	2,7	-	1,8	1,8
3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

5.5 Материалы

Сердечник: сталь

Фланец: ПА (полиамид)

Обмотка: медный провод

Зажимы (контакты + кожух): железо

Корпус трансформатора: РС (поликарбонат)

Створки оболочки: РС (поликарбонат)

Пружина: железо

Гайка: железо

Винты: железо

Стягивающая шпилька: латунь

Вывод наконечника: латунь

Зажим для крепления на шине: ПА (полиамид)

Ушко для винтового крепления: железо

5.6 Подключение

Первичная обмотка: силовая шина

Крепление к шине: винты, с изолированными выводами

Рекомендованный момент затяжки: 0,1 Нм

Вторичная цепь: 4 винтовых зажима + 2 разъема Faston

Разъемы Faston: 4,8 x 0,8 мм

Винтовые зажимы: макс. сечение кабеля 6 мм²

Рекомендованный момент затяжки: 1 Нм

5.7 Масса

Кат. №	Масса (г)
4 121 62	1100
4 121 63	
4 121 64	1550
4 121 65	
4 121 66	3500
4 121 67	
4 121 68	
4 121 69	

6. СООТВЕТСТВИЕ СТАНДАРТАМ И РЕГЛАМЕНТАМ

Соответствие следующим стандартам:

EN/МЭК 61869-1

EN/МЭК 61869-2

EN 60529

Соответствие следующим директивам:

REACH

RoHS